

# でんち

社団法人 電池工業会

BATTERY ASSOCIATION OF JAPAN

〒105-0011

東京都港区芝公園三丁目5番8号

機械振興会館内

電話 (03) 3434-0261 (代)

ホームページ <http://www.baj.or.jp/>

ご意見・お問い合わせ <http://www.baj.or.jp/contact/>

発行人 中谷謙助

平成22年10月1日

## 平成22年度正賛合同会議開催

(社)電池工業会は、平成22年度正賛合同会議を、9月10日グランドホテルニュー王子(苫小牧市)で、正会員15社、賛助会員51社、参加者115名の出席のもと開催した。

会議では本間会長より、世界の経済状況、最近の国内電池業界動向、世界的な電池注目の動き、電池工業会のリサイクルへの取り組み、安全への取り組み、広報活動、等が紹介され、また全会員の協力および電池業界の発展と社会への貢献を確認した。

### 1. 本間充会長挨拶(抜粋)

皆さん、こんにちは。本日はご多忙の中、電池工業会・正賛合同会議にご参集いただきまして、誠に有難うございます。社団法人電池工業会会長の本間充でございます。

#### ●新規正会員の入会

まず、電池工業会の正会員関係ですが、本年5月付けで、エナックス株式会社様、エリーパワー株式会社様、三菱重工業株式会社様の3社が新規正会員としてご入会されましたのでお知らせいたします。

また、本日の正賛合同会議に先駆けて行われました理事会におきまして、株式会社日立製作所様が新規正会員としてご入会されましたので、合わせてお知らせいたします。

これで、電池工業会の正会員会社数は合計18社となりました。

#### ●世界の経済状況

さて、日本経済は、2008年秋のリーマンショック以降しばらく低迷が続いておりましたが、2009年第2四半期以降、中国やアジア諸国の成長によるそれらの国々への輸出の増加、また、国内では、「エコポイント制度」など政府の景気刺激策も好影響を与え、日経平均株価も一時は1万1千円前後まで回復し、景気



の底を脱した感がありました。

ところが、その後、ギリシャ危機の連鎖でヨーロッパ経済が悪化し、ユーロの信任低下と共に一気にユーロ安となりました。

一方、米国経済もメキシコ湾のBP社原油流出事故や欧州の景気悪化の影響もあり低迷しており、雇用情勢も厳しい状態が続いています。これらの状況を背景に投資家の一時避難先として円が選ばれ、最近ドルに対しても急速に円高が進んでおり、日本経済

は、対ユーロ、ドル共に為替レートの面からも非常に苦しい状態に追い込まれております。

頼みの国内消費の方は、中国人へのビザ条件緩和等で中国人観光客が増加していることは、プラスの材料となっていますが、全般的に力強さに欠け、「エコポイント制度」など政府の景気刺激策が終了する年末以降は、さらに消費の冷え込みが懸念され、追加景気刺激策が望まれるところです。

### ●最近の国内電池業界動向

電池業界の動向を、平成22年1～6月の販売で見えますと、

- ・全電池合計では、数量が前年比の123%、金額が112%と昨年からは大きく回復傾向を見せていますが、一昨年との対比では、数量で90%、金額では77%であり、残念ながら完全回復には至っていません。

電池別に前年対比を見えますと

- ・一次電池は前年対比が、数量で115%、金額で99%。但し一昨年対比は、数量が86%で金額は81%です。
- ・小形二次電池は前年対比が、数量で140%、金額で115%ですが、一昨年対比では、数量が97%で金額は76%です。
- ・鉛蓄電池も前年対比は、数量で119%、金額で112%となっていますが、一昨年対比では、数量が89%で金額は78%という結果になっています。

電池別に昨年との変化について、少し詳しく見えますと、

- ・一次電池分野では、マンガン乾電池やアルカリ乾電池は、一昨年、昨年と数量、金額共に、会員外の輸入が増加している影響で減少傾向が続いています。一方、機器組込み用が中心の、酸化銀電池やリチウムコイン二次電池は国内OEM向けや輸出が回復してきています。
- ・小形二次電池分野では、リチウムイオン二次電池は、国内向けは横這いでしたが、海外向けが好調で、対前年、数量で139%、金額でも113%と大幅に増加しました。ニッケル水素電池は、国内市販向けの汎用型単3、単4形が、数量で対前年比177%と好調の影響で、全体でも対前年、数量で136%、金額で127%と大きく伸ばしています。一方、ニカド電池も、一旦は他電池系への移行が進みましたが、海外での電動工具需要が底固く、数量で159%、金額でも127%と堅調さを取り戻しています。

- ・鉛蓄電池分野でも、鉛蓄電池は、対前年、数量で119%、金額で112%となり自動車用、産業用共に昨年からの回復が見られます。自動車用につきましては、数量で対前年が121%と大きく伸ばしており、エコカー減税による新車需要の増加影響が現れていますが、この9月末での終了による新車販売台数減少の逆影響も懸念されます。

この様に、一次電池の一部の電池系を除き、昨年のレベルまで回復していますが、まだ、一昨年の水準までは戻っていないのが現状です。

### ●世界的な電池注目の動き

以上の様な昨今の状況ですが、電池関連の動きに関しては、最近では、電池産業が、「国家成長戦略」に組込まれている事もあり、新聞記事を目にしない日は無い程、活況を呈しております。

一方、これら成長産業へは、続々と異業種からの参入も報じられており、とりわけ、韓国や中国企業との国際競争も激化しております。

我々としては、過去培ってきた電池技術、巧みの生産技術、コストダウンの経験の強みを生かし、国際標準化への対応にも遅れる事無くグローバル競争に打ち勝ち、事業発展に繋げていかなばなりません。

2010年度は、大型蓄電池関連では、自動車関係でHV、EVなどが普及期に入りつつあり、各社、本格的に量産が立ち上がる状況になってきている事と思います。3月に野村総研が、発表しました「エコカー市場展望」では、日本、欧州、米国と中国4極での2009年HV、PHV、EVの販売台数は、合計で215万台でしたが、2020年には、約6倍の1300万台の市場に成長するとの調査結果も出ており、全自動車販売台数の内約12%をエコカーが占めることになり、非常に心強く感じております。

また、CO<sub>2</sub>削減の切札とされる次世代送電網「スマートグリッド」の実験や事業化も国内外で着々と進んでおり、民生用市場、自動車関連市場に次いで大型蓄電池市場は、「国家成長戦略」の後押しもあり、将来の大きな事業に成長すると予想されます。

2020年には、大型蓄電池の市場規模は、自動車関連の1.4兆円を上回る2兆円規模に達するとの予測もなされており、全電池市場は、既存電池市場を加えると総額5兆円を越えるほどに成長すると見込まれ、心強い次第です。

これに関連し、本年2月には、平成21年度の政府の第二次補正予算措置として、我が国が世界最先端の技術力を持ち、将来の成長が見込まれるリチウムイ

オン電池・LED照明などの環境・省エネ産業の国内立地を支援し、グリーン雇用を創出することを目的とする「低炭素型雇用創出産業立地推進事業費補助金」＝総額297億円の公募による交付が実施されました。電池工業会の正会員、賛助会員からも多数公募され、多くが採択されております。

### ●電池工業会の取り組み

次に、電池工業会の重点取り組み事項の状況について、簡単にご紹介いたします。

まず、先に述べました商品化が進む様々な用途の大型のリチウムイオン電池に関し、今後、電池工業会が主体的に取り組んでいける様、その事業のあり方について検討する「次世代蓄電池システム検討委員会」を本年7月に工業会内に設置しました。

次に、環境への取り組みとして「再資源化に対する活動」では、小形二次電池についてはJBRCを中心にリサイクル事業を順調に推進しております。昨年度は、総回収量1,356トン、前年比99%の回収結果でした。特筆すべき点は、リチウムイオン電池でコバルト系以外の回収割合が年々増加し、昨年度は、20%を超えました。これらの電池は、既存のリサイクル処理プロセスでは十分な対応ができず、今後の再資源化の課題となりつつあります。

自動車用バッテリーについては、昨年度、SBRAを中心とした自主取り組みでの回収活動の開始に向け、リサイクルスキーム構築の検討を進めて参りました。運用を開始するには、まだ、政府や、関係業界との協議を重ねていかねばならないのが現状ですが、何とか早期に運用開始にこぎつけたいと思っております。

また一次電池においては、昨年4月にボタン電池回収推進センターを電池工業界内に設立し、アルカリ・ボタン電池、酸化銀電池、空気亜鉛電池の3種類のボタン電池を対象に、新回収スキームをスタートさせました。初年度は、全国8,237店の協力店にご協力を願い、1,071kgの回収実績となりました。

「リチウムイオン電池の安全への取り組み」につきましては、2008年11月に改正「電気用品安全法」が施行され、以降、国から公表されるリコールの件数も顕著に減少しており、国内に流通するリチウムイオン電池の安全性を飛躍的に向上させることができたと確信しております。

一方、この基準を世界の標準とするため、国際規格であるIEC化を目指して取り組んでいますが、各国の思惑もあり、規格化までには、今後もいくつも

の困難が予想される状況です。

さらに、本年、米国運輸省が、リチウムイオン電池及び同電池を搭載した機器の航空輸送をクラス9危険物として規制する法案を発行し、現在も審議が継続しております。

今後、市場の急拡大が予想されるリチウムイオン電池ですが、この他にも安全と輸送関係でいくつかの課題を抱えており、将来、ビジネスの大きな足かせになるのではないかと懸念しております。

また、ニッケル水素電池におきましても、昨年9月のIMO（国際海事機関）会議において、2012年より、海上輸送に限りクラス9危険物として取り扱わねばならない規制が決定しました。これに対し現在、特定の試験をパスした電池は、規制の除外となる様、日本国政府よりIMOへ提案をしていただいている状況です。

会員各社様、経営的には大変な時期ではありますが、将来の事業を守るため積極的にこれらの課題解決に向け業界一丸となって渉外活動に取り組んでいかねばならないと考えます。会員各社の皆さま方には、本年度も引き続きご協力をお願いいたします。

「広報活動」につきましては、消費者への啓発活動として“電池の正しい使い方PRキャンペーン”及び“各地での子供向け電池教室や大阪・東京での電池フェスタの開催”、また今年で節目の20回目を迎える“プロ野球最優秀バッテリー賞”等の活動を積極的に進めてまいります。

最後になりますが、電池業界及び電池関連の業界がますます発展されるよう、加えて、電池業界が社会に貢献できますよう、全力で取り組んで参る所存です。

ご出席の皆様には、より一層のご協力を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。





## 2. 中谷専務理事による「リチウムイオン電池に期する日本政府のエネルギー戦略」(抜粋)

### ●日本の課題

- ・世界のエネルギー需要は、2030年には2006年の1.6倍に増加する見込みで、それに伴い世界のCO<sub>2</sub>排出量も大幅に増加する見通しとなっています。エネルギー需要拡大が見込まれる中、「再生可能エネルギー導入の拡大」と「エネルギー利用の効率化」が大きな課題になっています。
- ・世界の中で、日本の経済的地位は近年大きく低下しています。一人当たりのGDPは3位(2000年)→23位(2008年)、世界GDPの日本のシェアは14.3%(1990年)→8.9%(2008年)、IMD国際競争力順位は1位(1990年)→22位(2008年)、と低下しました。

### ●何で稼ぎ、何で雇用するのか？

- ・我が国の強みは、個別製品分野で競争力があり、例えば太陽電池パネル、リチウムイオン電池、LED、インバータ、等の新エネ・省エネ分野の個別技術ではトップクラスにあります。今後はシステム化による海外展開が課題です。
- ・これまで日本経済は自動車産業が牽引してきましたが、今後は戦略5分野(①インフラ/システム輸出、②環境・エネルギー課題解決産業、③医療・介護・健康・子育てサービス、④文化産業立国、⑤先端分野)を自動車産業なみの成長の柱とするとされています。

### ●スマートグリッドからスマートコミュニティへ

- ・スマートグリッドとは、IT技術を活用して効率的に電力の安定供給を実現する電力の送配電網ですが、国や地域によってその活用目的は異なっているようです。次世代型として再生可能エネルギーを大量に受け入れるためには、情報通信、蓄電制御、出力抑制、等を組み合わせ、強靱かつ高効率な送電ネットワークを構築していくことが必要です。

### ●次世代自動車

- ・次世代自動車は、大部分に高性能・大容量蓄電池が搭載されており、電池は次世代自動車の競争力の核心となっています。2020年の次世代自動車比率の政府目標は20~50%とされており、その達成に向けて6つの戦略(全体戦略、電池戦略、資源戦略、インフラ戦略、システム戦略、国際標準化戦略)が推し進められています。

### ●政府主導・電池の研究開発

- ・革新型蓄電池先端科学基礎研究事業が進められて



います。その研究目標は、「産学官が集中して行う拠点を整備し、国際連携も視野に入れ、電気化学的アプローチと開発する最先端評価・分析技術をベースに、電池の基礎的な反応原理・反応メカニズムを解明し、既存の蓄電池の信頼性向上等の性能向上および革新型蓄電池の実現に向けた基礎技術を確立する。2030年以前を目標に、現行技術水準の3倍以上のエネルギー密度および初期サイクル安定性を示す蓄電池の基礎技術を確立する。」とされています。

### ●2020年に向けて

- ・リチウムイオン電池等の蓄電池を必要とする巨大市場が生まれつつあります。電力系統用、自動車用、住宅および充電ステーション用、民生用、バックアップ用、産業用、等いろんな分野への蓄電池の使用や応用が検討されています。



### 3. 東尾修氏（元西武ライオンズ監督）による講演会（要旨）

今回は、元西武ライオンズ監督の東尾修氏を講師に迎え、「プロフェッショナル魂」と題して講演していただきました。司会進行は（株）スポニチプライムの荒川和夫氏が務められました。

講演要旨は以下の通り。

- ・（東尾修氏は）1969年にドラフト1位指名で当時の西鉄ライオンズに入団したが、当時の西鉄ライオンズは黒い霧事件の影響などで、弱小チームだった。プロ野球人生は負けることからスタートだった。ギブアップすることからのスタートだった。
- ・そのため、「勝つにはどうするか」、「どうすれば勝てるのか」だけを考えた。ストレートを見せ球にし、スライダーやシュートで勝負した。決して早い球を投げられるわけでもないのに、気持ちで負けないことに徹した。普通の投手はデットボール

を与えると気持ちが怯んで甘い球を投げてしまうものだが、怯むことなくさらにきわどいボールを投げた。デッドボール数は日本一の記録を持ち、負け数もパ・リーグで一番の記録をもっている。

- ・監督時代は、フロントとの戦いだった。そんな中、オーナー社長との信頼関係があれば動き易かった。監督の最高の評価は勝つことで、西武ライオンズが25年間Aクラスだったのは、選手を育てる環境があったこととスカウトの目が優れていたからと思う。
- ・今年のペナントレースは混とんとしてきているが、パ・リーグはソフトバンクが、セ・リーグは中日が優勝するのではないかと分析している。

東尾修氏の現役投手時代の通算成績は、251勝247敗23セーブ、奪三振1684、防御率3.50で、長年の功績が評価され、本年野球殿堂入りを果たされました。

## 平成22年度第2回一次電池部会開催

平成22年9月15日、機械振興会館において雨宮部会長（FDK（株））を議長に、平成22年度第2回一次電池部会を開催した。部会長挨拶および専務理事挨拶に続き、事務局報告、各委員会からの活動状況報告があった。

### 1. 雨宮部会長挨拶

今年は非常に暑い日が続いており9月になってもまだまだ暑い。また、日本の政治も総理大臣を決める民主党の代表選があつて熱くなっている。このようななか、急激に円高が進んでおり政府の対策が待たれている。本日、政府の為替介入があり少しだけ円安になったが、このままだと日本の産業が空洞化しかねない。輸出は非常に厳しい状況のようだ。一次電池の国内再販はそんなに悪い状況にはないようだが、今後も業界の健全な発展に努力していくので皆さんの協力をお願いする。

### 2. 中谷専務理事挨拶

先日北海道で正賛合同を開催し、115名もの多くの方に参加いただいた。また同日開催された理事会で、東芝電池の大内顧問が副会長を退任し、日立マクセルの角田社長が副会長に就任、東芝電池の藤原社長が専務理事に就任された。円高で日本経済の空洞化が心配されているが、電池関連は低炭素型雇用創出産業ということで、緊急経済対策として1100億円が閣議決定されたようだ。電池業界は注目をあびてい



る分野であり、これら活用して業界発展につないで頂きたいと思っている。

### 3. 事務局報告

- ・2010年1～7月の電池販売数量・金額は、全電池合計で、前年比 数量で120%、金額で111%であった。一次電池合計では、前年比 数量で112%、金額で98%であった。二次電池合計では、前年比 数量で137%、金額で114%であった。



## 4. 委員会報告

### (1) 広報総合委員会

(竹村副委員長)

#### ①展示会・イベント関係

- ・関西でんちフェスタは7月29日（木）、30日（金）にキッズプラザ大阪（大阪市北区）で開催した。今年、会場を変更したことで延べ1,300名の来場者で賑わった。
- ・でんちフェスタは11月6日（土）に、昨年と同じ日本科学未来館（東京都江東区）での開催を予定。電池エネルー体験教室、手づくり電池教室、電池〇×クイズ等の実施を予定している。
- ・プロ野球最優秀バッテリー賞の表彰式は12月2日（木）に実施予定。20回目の記念イベントとして開催予定。バッテリー賞クイズは現在応募受付中。
- ・自動車点検フェスティバルは10月に出展を予定している。

#### ②キャンペーン・PR活動関係

- ・「電池は正しく使いましょう」PRキャンペーンクイズを11月～12月に予定している。また、全国紙（毎日新聞）を使ったキャンペーンは7月に3週連続で実施した。全国からの反響があった。
- ・電池月間啓発ポスターは作成完了。会員会社や小学校等に配布した。
- ・「手づくり乾電池教室」は、夏休み期間を中心に全国科学館等20か所以上で実施した。いずれの会場からも好評をいただいている。

#### ③情報発信関係

- ・今年度の更新パネル2枚の作製を行った。各イベントで活用している。

### (2) PL委員会

(蜂谷委員長)

- ・ホームページに掲載している「一次電池の安全で正しい使い方」と「お客様からの乾電池使用上のクレームについて」見直し作業を実施。10月中の改訂を予定している。
- ・「一次電池安全確保のための表示に関するガイドライン（第5版）」の見直し作業を実施中。本年12月を目標に第6版として発行予定。
- ・「乾電池使用機器の電池室・端子 安全設計ガイドブック（第2版）」の見直しを検討中。次回課題検討委員会で方向性を固める予定。
- ・10月に合同PL委員会を大阪で開催予定。

### (3) 技術委員会

(南野委員長)

#### ①規格小委員会活動報告（JIS関連）

- ・JISC8500（一次電池通則）改正審議を4月にスタート。対応国際規格IEC60086-1をもとに、改正審議

を行っている。

- ・JISC8515（一次電池個別製品仕様）の改正審議。成果物として日本規格協会からMETIに申し出された。審査後、電気技術専門委員会に提出される予定。

- ・JISC8514（水溶液系一次電池の安全性）の見直し調査。平成24年4月から始めることで計画中。

#### ②規格小委員会活動報告（IEC関連）

- ・IEC60086-1、IEC60086-2、IEC60086-5およびIEC60086-3に対してコメントをおこなった。いずれの規格も今年末に改訂版が発行される予定。

#### ③リチウム小委員会活動報告

- ・米国航空輸送規制強化、中国GB規格対応案について検討した。

### (4) 国際環境規制総合委員会

(家倉副委員長)

- ・2007年に海外環境委員会にて改訂発行した「世界の電池環境規制」の内容を更新し、7月に各会員会社に改訂版を配布した。
- ・米国のメイン州、コネチカット州、ロードアイランド州で、2011年7月から水銀添加のボタン電池の販売が禁止される。
- ・欧州新化学品規制（REACH）で、8月30日追加高懸念物質候補11物質のパブコメが開始された。
- ・コロンビアで「全電池回収の決議」が、7月13日に公式発効/施行となった。

### (5) 器具委員会

(渡辺委員長)

- ・「電池器具安全確保のための表示に関するガイドライン（第4版）」を発行し、7月1日にホームページ上に公開した。
- ・携帯電灯、電池使用機具に関する規格、ガイドライン等をPRしていく。2011年7月公開を目標に作業を進めている。

### (6) 業務委員会

(武委員)

- ・2010年4～7月の販売実績は、前年比数量108%、前年比金額96%であった。
- ・「自主統計データ」「需要予測データ」をホームページ上公開を開始した。
- ・ボタン電池回収協力店が8,237店に増加した。回収業務は順調に進んでいる。

### (7) 資材委員会

(河野委員長)

- ・電池主要原材料5アイテムについて、国際相場や需給動向について前回に引き続き調査中。個々の品目ごとに下降傾向や横這い傾向が示された。リチウムに関しては需給は安定しており、価格は低下傾向にある。

以上

## 電池工業会の歴史 (3)

昭和47年（1972年）頃には急激な経済成長に伴い、蓄電池工業の規模もまた膨張し、膨大な量にのぼる情報の処理、公害対策、防災、保安対策等、業界団体の中核としての協会の重要性がますます高まってきました。また、各種公益事業を行う主体としての団体としての性格と法律上の地位を明確にするとともに、責任の所在を明らかにするため、法人格をもつ団体に改組すべきであるとする機運も高まりました。昭和47年3月29日、会員会社7社の代表は創立総会を開催し、「社団法人 日本蓄電池工業会」の設立を決議した。4月に通産大臣に設立許可申請を提出し、9月5日には許可され「社団法人 日本蓄電池工業会」が正式に発足することになりました。

設立当初の定款については、昭和56年（1981年）に副会長を置くことに改訂、昭和59年（1984年）に蓄電池設備自主認定事業の明記、平成3年（1991年）に使用済蓄電池の再資源化に関わる事業の明記ならびに事業の拡大、国際化の進展に対応するための副会長を2名にすることの改訂、平成4年（1992年）には賛助会員制度の導入および定款書の形式の全面見直しを、それぞれの各年度で行い内容の充実を行っていきました。

昭和49年（1974年）、昭和61年（1986年）および平成4年（1992年）には、海外労働事情調査団を派遣しました。また、昭和51年（1976年）より使用済ニカド電池の回収再資源化についての調査研究を開始し、主に防災用についての検討を行いました。昭和51年（1976年）以降、電気自動車の開発ならびに普及促進に協力しています。昭和53年（1978年）からは蓄電池設備資格者講習事業を開始しました。また、昭和58年（1983年）からはIEC国際会議に委員を派遣し、以降は積極的に国際規格作りに参画しています。同時に、昭和58年（1983年）以降定期的に日欧蓄電池代表者会議を開催し、BCI第100回大会を大阪で開催するなど、日本の国際地位向上に努めてまいりました。

昭和60年（1985年）には、12月12日を「バッテリーの日」と決めました。これを機に一般ユーザーへの啓発活動および広報活動を開始し、この活動の一環として「プロ野球最優秀バッテリー賞」の表彰を平成3年（1991年）から行っています。

「社団法人 日本蓄電池工業会」の初代会長には、湯浅佑一が就任しました。その後は、山本勉、坂田基重、石垣武三郎、那須信雄、寿栄松憲昭、湯浅暉久、が歴代会長として就任致しました。



湯浅佑一



山本勉



坂田基重



石垣武三郎



那須信雄



寿栄松憲昭



湯浅暉久

# 平成22年9月度の電池工業会活動概要

部会	月度開催日	委員会・会議	主な審議、決定事項
特別会議、他	10日(金)	第108回理事会・第40回総会 第109回理事会	正会員1社の入会承認(株日立製作所)、 角田義人副会長・藤原雅司常務理事の就任決定。
	10-11日	平成22年度 正賛合同会議	正会員および賛助会員の66社115名が出席し開催。本間会長の挨拶、 中谷専務理事の活動報告等を行い、野球解説者・東尾修氏の記念講演を行った。
	15日(水)	161回講習実施委員会	愛知県にて開催した蓄電池設備整備資格者講習の修了考査につき、可否を判定。
	24日(金)	広報ワーキンググループ	でんちフェスタ実施方法の検討。
	24日(金)	広報総合委員会	関西でんちフェスタ結果報告、でんちフェスタ審議、バッテリー賞審議、 電池PR月間実施内容審議、等。
二次電池部会	3日(金)	自動車鉛分科会	SBA改正審議、他。
	3日(金)	自動車用電池リサイクル特別委員会	自動車用電池新リサイクルスキームの検討。
	3日(金)	資材特約合同委員会	自動車用電池新自主取組みの実行課題。
	9日(木)	資材委員会	回収・運搬調査及び実地見学。
	10日(金)	PL委員会	自主統計/安全啓発審議、他。
	10日(金)	産業用電池リサイクル委員会	産業用電池リサイクルスキームの検討。
	15日(水)	電機車用電池リサイクル分科会	フォークリフト用電池リサイクルスキームの検討。
	15日(水)	技術サービス分科会	工業会HP見直し審議、安全啓発パンフレット審議、他。
	15日(水)	自動車用電池リサイクル特別委員会	自動車用電池新リサイクルスキームの検討。
	16日(木)	産業用電池技術サービス分科会	SBA G 0605改正審議、定期点検啓蒙リーフレット見直し審議、他。
	17日(金)	用語分科会	SBA標準審議、他。
	17日(金)	充電器分科会	浮動充電用整流装置の取扱説明書の見直し、他。
	22日(水)	EV鉛分科会	IEC改正審議、SBA改正審議。
	24日(金)	特約資材合同委員会	自動車用電池新自主取組みの実行課題。
	24日(金)	小形鉛分科会	IEC改正審議、SBA改正審議。
	29日(水)	自動車用電池リサイクル特別委員会	自動車用電池新リサイクルスキームの検討。
	29日(水)	産業用電池委員会	産業用電池用途、他。
小形二次電池部会	3日(金)	国際電池規格委員会	IEC62133・62368-1、IEEE1725、UL1642、ANSI規格について審議。
	3日(金)	小形二次PL委員会	偽装電池に関する対応検討、消防庁事項の検討。
	6日(月)	国際電池輸送委員会	使用済み電池輸送・ニッケル水素電池輸送(IMO)について審議。
	7日(火)	リチウム二次分科会	IEC61960のFDIS内容、ANSI規格ポリマー(ラミイオン)審議、JIS C 8711 改訂検討。
	8日(水)	再資源化委員会	小形充電式電池の識別表示ガイドラインに関する審議。
	13日(月)	リチウムイオン電池安全性技術委員会	内部短絡試験についての検討。
	16日(木)	JIS C 8705 原案作成分科会	JIS C 8705 改訂審議。
	21日(火)	小形二次電池技術委員会	活動報告と、IEC関連審議、JIS関連審議、並びに関連委員会の報告。
	24日(金)	業務委員会	8月度販売実績及び動態確認。
	30日(木)	据置リチウムイオン電池分科会	SC21A WG5、IEC62620・62619のCD案審議。
一次電池部会	2-3日	業務委員会	自主統計内容報告、他。
	3日(金)	器具委員会	電池器具関係の広報内容の検討、等。
	8日(水)	PL委員会	BAJホームページのPL委員会関連項目見直し検討、他。
	10日(金)	規格小委員会	IEC60086シリーズ、JIS C 8500改正審議、他。
	13日(月)	リチウム小委員会	GB規格対応、リチウム一次電池廃棄マニュアルの検討、他。
	14日(火)	技術委員会	各小委員会活動報告、他。
	15日(水)	一次電池部会	各専門委員会報告、等。



## ハイブリッド電気自動車（HEV）用次世代正極材料 「リン酸バナジウムリチウム」の大幅な性能向上に成功

株式会社 GSユアサ

株式会社 GSユアサ（社長：依田 誠、本社：京都市南区）は、安全性が高く出力特性に優れるリチウムイオン電池用正極材料「リン酸バナジウムリチウム」※を開発いたしました。このリン酸バナジウムリチウムは、高い出力密度や、優れた安全性による電池システムコストの低減が期待できることから、ハイブリッド電気自動車（HEV）やアイドリングストップを含むマイクロHEV向けに当社は今後、このリン酸バナジウムリチウムを正極材料に用いたリチウムイオン電池の開発を進めていく予定です。

リン酸バナジウムリチウムは、従来の正極材料と比べ、安全性の高いリチウムイオン電池用正極活物質として注目を集めているポリアニオン系正極材料の一種です。これまでポリアニオン系正極材料としては、リン酸鉄リチウムの実用化が進められておりますが、リン酸鉄リチウムの抵抗が高いことや、比較的製造コストが高い合成法を用いる必要がありました。

当社では、次世代ポリアニオン正極材料としてリン酸バナジウムリチウムに着目して開発を進めてまいりました。このたび、従来の正極材料より比較的安価な合成法を用いてリン酸バナジウムリチウムが合成可能であり、さらに、この正極材料を用いたリチウムイオン電池で、リン酸鉄リチウムと同等の安全性を確保しつつ、それを20%上回る出力特性を得ることに成功いたしました。

この次世代ポリアニオン系正極材料開発の一部は独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構



＜リン酸バナジウムリチウムを正極材料に用いた  
リチウムイオン電池の試作品＞

（NEDO）委託事業「次世代自動車用高性能蓄電システム技術開発」により実施したものであり、その成果につきましては、11月9～11日に愛知県産業労働センターで開催される「第51回電池討論会」（主催：（社）電気化学会電池技術委員会）で発表いたします。

### リン酸バナジウムリチウムの特長

1. 安全性が高い
2. 高い出力密度
3. 抵抗が低いので、充放電性能に優れている
4. 安価な合成法で合成可能

※ リン酸バナジウムリチウムのバナジウム源として、太陽鉱工（株）が使用済み触媒より回収した高純度バナジウムを使用しました。

### リン酸バナジウムリチウムを正極材料に用いたリチウムイオン電池の試作品の仕様

公称電圧（V）		3.5
容量（Ah）		5.0
寸法（mm）	長さ	112
	幅	21
	高さ	81
質量（g）		318

## 7月度電池販売実績（経済産業省機械統計）

（2010年7月）

単位：数量－千個、金額－百万円（小数以下四捨五入の為、合計が合わないことがあります）

（2009年1月より経済産業省の機械統計が「その他の鉛蓄電池」に「二輪用」が含まれました）

（2009年12月より経済産業省の機械統計が「その他のアルカリ蓄電池」に「完全密閉式」が含まれました）

	単 月				1月～当月累計			
	数量	金額	数量 前年比	金額 前年比	数量	金額	数量 前年比	金額 前年比
全電池合計	483,829	63,376	103%	104%	3,154,149	421,291	123%	121%
一次電池計	298,481	9,535	94%	93%	1,982,024	64,010	115%	107%
マンガン乾電池	12,412	287	88%	76%	89,477	2,093	94%	83%
アルカリ乾電池計	112,139	4,440	93%	89%	671,267	29,273	97%	96%
単 三	63,038	2,100	90%	85%	386,020	14,509	92%	93%
単 四	32,920	1,145	96%	85%	175,993	6,780	104%	96%
その他	16,181	1,195	101%	100%	109,254	7,984	105%	102%
酸化銀電池	70,309	849	103%	103%	498,096	5,946	141%	136%
リチウム電池	100,397	3,862	92%	98%	702,067	26,046	127%	121%
その他の乾電池	3,224	97	88%	82%	21,117	652	68%	66%
二次電池計	185,348	53,841	122%	106%	1,172,125	357,281	140%	124%
鉛電池計	2,610	12,313	109%	120%	17,423	79,626	117%	113%
自動車用	1,956	7,592	113%	125%	12,642	46,412	122%	118%
小形制御弁式	273	795	84%	105%	2,133	5,654	101%	113%
その他の鉛蓄電池	381	3,926	112%	115%	2,648	27,560	108%	107%
アルカリ蓄電池計	62,249	14,786	124%	108%	401,449	104,358	152%	158%
ニッケル水素	38,446	11,929	110%	104%	270,522	87,020	150%	167%
その他のアルカリ蓄電池	23,803	2,857	158%	132%	130,927	17,338	155%	127%
リチウムイオン蓄電池	120,489	26,742	121%	100%	753,253	173,297	135%	114%

## 7月度電池輸出入実績（財務省貿易統計）

（2010年7月）

単位：数量－千個、金額－百万円（小数以下四捨五入の為、合計が合わないことがあります）

	単 月				1月～当月累計			
	数量	金額	数量 前年比	金額 前年比	数量	金額	数量 前年比	金額 前年比
全電池合計（輸 出）	272,244	31,152	112%	104%	1,719,832	199,735	132%	112%
一次電池計	116,088	2,295	100%	107%	741,733	15,467	125%	123%
マンガン	448	12	154%	172%	4,503	119	48%	50%
アルカリ	20,293	299	73%	70%	121,199	2,070	82%	83%
酸化銀	41,379	483	101%	94%	294,284	3,163	147%	133%
リチウム	52,253	1,438	115%	128%	310,387	9,570	136%	135%
空気亜鉛	1,494	17	98%	78%	9,807	142	108%	105%
その他の一次	220	47	55%	100%	1,554	404	101%	229%
二次電池計	156,156	28,856	124%	104%	978,099	184,268	139%	111%
鉛蓄電池	143	694	117%	157%	899	3,845	121%	143%
ニカド	20,987	1,897	181%	180%	109,470	10,168	168%	162%
ニッケル鉄	0	0	－	－	1	1	69%	61%
ニッケル水素	16,890	4,010	137%	124%	106,013	26,926	131%	117%
リチウムイオン	109,067	20,864	119%	104%	696,905	133,774	137%	114%
その他の二次	9,069	1,392	87%	47%	64,812	9,554	130%	59%
全電池合計（輸 入）	80,895	6,841	96%	106%	577,531	51,953	110%	124%
一次電池計	73,139	873	94%	83%	528,425	6,673	109%	90%
マンガン	18,217	166	92%	94%	133,432	1,308	97%	88%
アルカリ	41,082	407	83%	71%	306,100	3,193	103%	93%
酸化銀	672	12	122%	111%	3,442	116	120%	214%
リチウム	8,963	174	161%	77%	59,555	1,455	166%	78%
空気亜鉛	2,589	38	755%	122%	14,057	243	383%	115%
その他の一次	1,615	76	65%	184%	11,840	358	135%	99%
二次電池計	7,756	5,968	122%	111%	49,107	45,280	122%	131%
鉛蓄電池	628	1,915	107%	107%	4,407	14,093	109%	116%
ニカド	683	213	81%	98%	4,434	1,616	88%	95%
ニッケル鉄	0	0	0%	0%	19	12	34%	127%
その他の二次	6,445	3,840	130%	114%	40,247	29,559	129%	143%